

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika biasa dikenal dengan sebutan *The Queen of Science* atau ratunya ilmu pengetahuan yang menjadi dasar dari ilmu-ilmu lainnya. Sebagian besar ilmu digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam hidup, tak lepas dari matematika (Siagian, 2017). Matematika banyak digunakan di masyarakat luas dan juga dalam kehidupan sehari-hari. Secara umum matematika digunakan dalam transaksi perdagangan, pertukangan, dan lain-lain. Selain sifatnya yang fleksibel dan dinamis, matematika juga selalu dapat mengimbangi perkembangan zaman. Dalam penerapannya, matematika mengajarkan siswa untuk berpikir dan sistematis sesuai dengan tingkatan satuan pendidikan yang sangat dibutuhkan dalam memecahkan masalah sehari-hari. Tingkat satuan pendidikan mengajarkan matematika dalam beberapa materi. Semakin tinggi tingkat satuan pendidikan yang dijalani, maka tingkat kesukaran materi yang diajarkan semakin tinggi pula. Namun, menurut pandangan banyak siswa, pelajaran matematika dianggap sebagai momok tersendiri untuk dipelajari karena matematika dirasa sukar, tidak menarik dan membosankan (Intisari, 2017).

Siswa diharapkan mampu menguasai matematika secara bertahap sesuai dengan jenjang pendidikannya. Diperlukan ketekunan dalam mempelajari dan menguasai matematika. Oleh karena itu dalam mempelajari matematika harus bisa memahami konsep dalam materi sehingga dapat dipelajari dengan baik. Siswa mulai berpikir secara kritis saat mengerjakan latihan soal dan kegiatan belajar (Prastowo, 2014).

Peter (2012) menyatakan bahwa siswa bukan sebagai penerima informasi, tetapi sebagai pengguna informasi. Lingkungan belajar yang aktif melibatkan siswa dalam memperoleh informasi dan aplikasi kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis membutuhkan pelatihan, latihan, dan kesabaran. Siswa mungkin bergumul dengan pertanyaan yang tidak diambil kata demi

kata dari buku. Namun, dengan memberi semangat siswa di setiap proses dan pemodelan perilaku berpikir, keterampilan berpikir kritis siswa dapat meningkat. Siswa pada akhirnya bisa berpikir kritis untuk diri sendiri dan menyelesaikan masalah.

Menurut Jonhson (2014), berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Berpikir kritis berarti berpikir tentang isi dari sesuatu yang mendasari pernyataan orang lain. Dalam penyelesaiannya, berpikir kritis memerlukan beberapa proses untuk mencapai hasil tersebut. Sedangkan Fischer (2009) menyatakan bahwa berpikir kritis sebagai kemampuan untuk menginterpretasikan, menganalisis, mengevaluasi ide dan argumen. Di era globalisasi ini kemampuan berpikir kritis harus dimiliki setiap siswa untuk mempermudah dalam kegiatan belajar dan menunjang kemampuan yang lain. Pada kenyataannya tidak semua siswa terbiasa dengan berpikir kritis. Menurut Maričića dan Špijunovićb (2014), jika dari awal pendidikan dasar sudah diterapkan bagaimana berpikir kritis terhadap suatu permasalahan, maka selanjutnya pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi atau jenjang pendidikan selanjutnya siswa mulai berpikir kritis terhadap penyelesaian permasalahan. Berpikir kritis juga dikatakan sebagai kemampuan dan kecenderungan untuk mendapatkan informasi secara efektif. Berpikir kritis tidak hanya asal mengutarakan pemecahan masalah tapi juga dengan keterampilan intelektual yang kompleks yang memerlukan pengumpulan data.

Siswa yang mampu berpikir kritis akan melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang tepat, menjawab pertanyaan dengan tepat dan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan secara efisien dan kreatif. Berpikir kritis sebagai berpikir untuk sampai pada pengetahuan yang tepat sesuai kurikulum dan dapat dipercaya. Secara umum berpikir kritis adalah menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih rinci atau spesifik. Berpikir kritis sendiri merupakan bagian dari tujuan diberikannya matematika dalam dunia pendidikan.

Firdaus, dkk (2015) memaparkan bahwa keterampilan berpikir kritis diperlukan agar siswa dapat berhasil di masa depan. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kritis harus diterapkan dan dikembangkan dalam kurikulum inti dan proses belajar mengajar untuk menghasilkan siswa yang berkualitas. Dengan demikian, sangat penting untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam semua hal pelajaran, terutama matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya mengajarkan konten matematika tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa yang diperlukan bagi siswa untuk menyelesaikan berbagai masalah di sekolah atau dalam kehidupan sosial.

Balecina dan Ocampo Jr (2018) mengemukakan bahwa penggunaan situasi berpikir kritis lebih baik dalam pemecahan masalah. Ini memberikan motivasi dan mekanisme bagi siswa untuk mengukur kemampuannya. Situasi yang mengharuskan siswa untuk menunjukkan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural berpikir kritis mereka. Selain itu, situasi masalah ini mengembangkan kemampuan siswa ketika mereka menganalisis masalah.

Mata pelajaran matematika yang diajarkan terdiri dari beberapa bab materi. Salah satunya adalah pada kelas VII semester genap diajarkan materi segi empat dan segitiga. Untuk siswa kelas VII menganggap materi segi empat dan segitiga sulit untuk dimengerti karena dalam bangun datar tidak hanya mempelajari tentang menghitung keliling dan luas bangun datar, melainkan juga harus menguasai konsep segi empat (Dewi, dkk, 2016). Tak sedikit siswa yang kesulitan mengerjakan keliling dan luas bangun datar ketika soal tersebut merupakan soal yang menuntut siswa bukan hanya mengerjakan namun juga menganalisis secara kritis. Saat mengerjakan soal tersebut, dapat dilihat seberapa besar kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan bangun datar.

Berdasarkan wawancara dengan Ibu Fatonah, S.Pd, salah satu guru matematika di MTs N 6 Boyolali, kemampuan berpikir kritis siswa dirasa kurang, banyak siswa memiliki kesulitan dalam pemahaman konsep yang

sukar dipahami dan proses menghitung luas dan keliling bangun datar. Kebanyakan dari siswa tersebut menyerah dan berhenti dari mengerjakan soal yang diberikan dari pada melanjutkan atau hanya menunggu dari jawaban siswa lainnya. Hal ini tentu menjadi kendala dalam kegiatan belajar mengajar.

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika perlu mendapat perhatian serius dari semua kalangan terutama guru matematika. Hal yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa salah satunya dipengaruhi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru, seperti yang sering diterapkan di sekolah-sekolah selama ini, dimana guru lebih dominan dan siswa cenderung pasif (Mazmumah, 2015).

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan dari berbagai faktor salah satunya motivasi belajar siswa. Mulyasa (2014) mengatakan bahwa siswa mampu belajar dengan baik jika faktor-faktor yang memengaruhi kegiatan belajar terpenuhi. Faktor tersebut diantaranya yaitu; motivasi, kematangan, hubungan siswa dengan guru, kemampuan verbal, rasa aman, tingkat kebebasan, dan ketrampilan guru dalam berkomunikasi. Motivasi mempengaruhi siswa untuk melakukan kegiatan tanpa ada paksaan dari siapapun, termasuk dalam mengikuti pembelajaran matematika sehingga membuatnya menjadi lebih bersemangat.

Penelitian yang dilakukan oleh Güss, dkk (2017) terkait peran motivasi dalam pemecahan masalah menyimpulkan bahwa untuk memecahkan masalah diperlukan proses yang dapat memotivasi. Memotivasi diri sendiri dibutuhkan siswa untuk dapat merubah kegiatan belajar menjadi menarik, sehingga dapat mendampingi siswa dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Dalam pembelajaran siswa lebih dipengaruhi oleh motivasi. Motivasi merupakan sesuatu yang sangat penting dan kompleks. Menurut Mc. Donald (2014), motivasi mengandung tiga elemen penting, yaitu: 1) motivasi

memungkinkan terjadinya perubahan energi pada individu; 2) motivasi ditandai dengan munculnya rasa atau *feeling* dan afeksi seseorang; dan 3) motivasi dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi merupakan elemen yang sangat penting dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kebermaknaan dari proses belajar itu sendiri. Dalam kurikulum 2013, kegiatan belajar mengajar tidak hanya dilaksanakan sebagai transfer pengetahuan (*transfer of knowledge*) dari guru ke siswa, melainkan guru harus memperhatikan faktor motivasi dalam kegiatan belajar mengajar.

Motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran tertentu (Nashar, 2014). Siswa tersebut akan memahami apa yang dipelajari dan dikuasai serta tersimpan dalam waktu yang lama. Siswa mempraktekkan apa yang telah dipelajari sehingga merasakan kegunaannya di dalam kehidupan sehari-hari di tengah-tengah masyarakat. Motivasi belajar diberikan guru agar dapat terjadi proses memperoleh ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, motivasi belajar adalah proses untuk mendorong siswa agar dapat belajar untuk meraih prestasi yang lebih baik.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti ingin melakukan penelitian guna mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan soal cerita matematika ditinjau dari motivasi belajar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan berpikir kritis yang dilakukan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika ditinjau dari motivasi belajar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan berpikir

kritis siswa dalam memecahkan soal cerita matematika ditinjau dari motivasi belajar.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan secara langsung maupun tidak langsung dapat berguna ataupun bermanfaat dalam dunia pendidikan. Beberapa diantaranya sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Dapat memberikan dampak positif mengenai keterampilan guru dalam membuat soal dan mengaplikasikan soal, serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa dalam memecahkan soal cerita matematika.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi siswa

Untuk membantu siswa dalam memperoleh tambahan wawasan mereka mengenai kemampuan berpikir kritis serta dapat diimplementasikan dalam kegiatan belajar, serta dapat memotivasi belajar siswa dalam memecahkan soal cerita matematika.

2) Bagi guru

Untuk memperbaiki proses kegiatan dalam belajar mengajar sehingga guru dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa dalam memecahkan soal cerita matematika.

3) Bagi sekolah

Untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran yang baik di dalam kelas ataupun di luar kelas serta berguna di lingkungan sekolah.